N° 35
Décembre 2007
ISBN 978-2-550-51744-3 (PDF)
28-2833-01

[Bulletin statistique de l'éducation]

La dépense en éducation par rapport au produit intérieur brut (PIB) en 2004

(comparaison entre le Québec et les pays de l'OCDE)

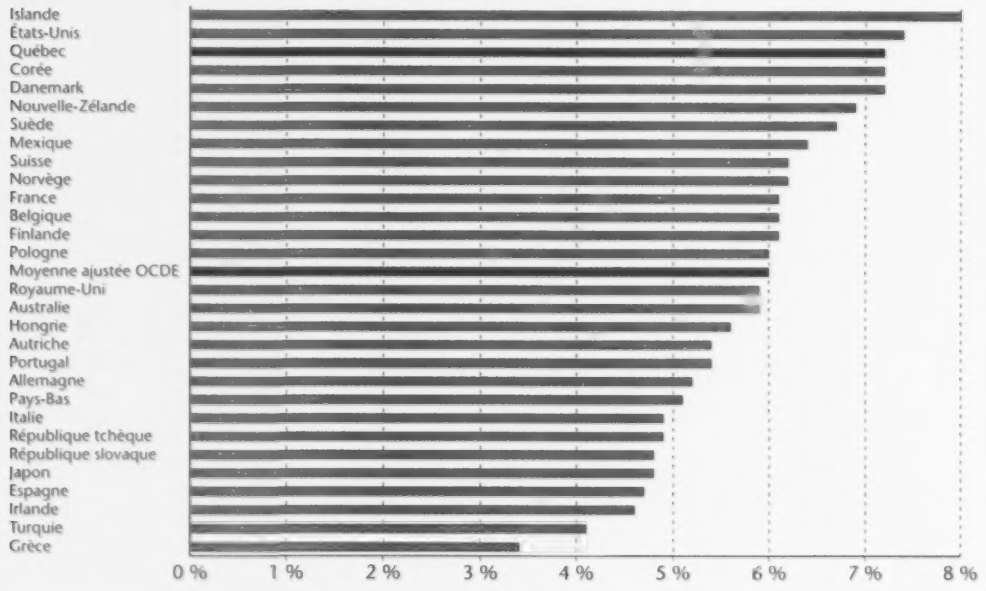
Introduction

À combien s'élève l'effort financier du Québec en éducation? Pour nous aider à répondre à cette question, nous avons besoin d'indicateurs, mais aussi de données comparables pour d'autres régions ou pays.

L'indicateur le plus souvent utilisé pour mesurer l'effort financier en éducation est le rapport entre la dépense globale en éducation et le produit intérieur brut (PIB). Il indique quelle part de la richesse collective d'un État est consacrée à l'éducation. Dans ce contexte, on peut se demander quelle proportion du PIB est consacrée à l'éducation au Québec, à combien s'élève l'effort financier du Québec par rapport aux efforts correspondants des autres provinces, des États-Unis et des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et quels facteurs expliquent les écarts observés entre le Québec et les autres régions.

Dans la publication *Indicateurs de l'éducation*[1], les comparaisons se font surtout avec les autres provinces et les États-Unis. Dans le présent bulletin, la comparaison porte sur la situation du Québec par rapport aux pays de l'OCDE.

Graphique 1 Dépense globale par rapport au PIB, Québec et pays de l'OCDE en 2004



Source : Voir l'annexe 1.

1 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION, *Indicateurs de l'éducation*, publication annuelle.

Éducation, Loisir et Sport
Québec

En septembre 2007, l'OCDE a publié une nouvelle édition de *Regards sur l'éducation : les indicateurs de l'OCDE*. Parmi les indicateurs qui y sont présentés, on trouve une comparaison internationale de la part du PIB consacrée à l'éducation. Le concept de dépense retenu dans le calcul de la part du PIB consacrée à l'éducation est celui de la dépense globale. La dépense globale en éducation inclut la dépense de fonctionnement et la dépense d'immobilisation des établissements d'enseignement des réseaux public et privé de tous les ordres d'enseignement, la dépense pour les régimes de retraite du personnel, la dépense pour la recherche (dans les établissements d'enseignement postsecondaire) et d'autres dépenses liées à l'enseignement[2].

Le tableau de l'annexe 1 fournit des données distinctes pour les ordres d'enseignement suivants : éducation préscolaire et enseignement primaire et secondaire, enseignement postsecondaire non universitaire et enseignement universitaire. La dernière colonne du tableau fournit des données pour tous les ordres d'enseignement réunis (y compris les dépenses non réparties). En outre, au bas du tableau, nous donnons la moyenne pour les pays considérés par l'OCDE ainsi qu'une moyenne, établie par nous, qui exclut quelques pays dont le niveau de richesse (mesuré par le PIB par habitant) est particulièrement faible. Lorsque nous comparerons le Québec avec la moyenne des pays de l'OCDE, nous ferons référence à cette moyenne ajustée.

La dépense en éducation par rapport au PIB

Pour l'ensemble des ordres d'enseignement, le Québec consacrait une plus grande part de son PIB à l'éducation (7,2 %) que la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (6,0 %). En fait, seuls l'Islande, les États-Unis, la Corée et le Danemark allouaient une part de leur PIB à l'éducation plus élevée ou égale à celle du Québec. Les 24 autres pays considérés par l'OCDE y consacraient une moins grande part (graphique 1 et annexe 1).

Tel qu'indiqué précédemment, le tableau de l'annexe 1 fournit également des données selon l'ordre d'enseignement. Il apparaît que la part du PIB consacrée à l'enseignement préscolaire, primaire et secondaire au Québec se situait sous la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, mais qu'elle était nettement plus élevée au Québec pour l'enseignement postsecondaire non universitaire et pour l'enseignement universitaire.

Ces différences observées selon l'ordre d'enseignement s'expliquent en partie par les différences structurelles entre les systèmes d'éducation. En voici des exemples : le fait que les services préscolaires sont plus développés dans nombre de pays de l'OCDE (admission à 3 ans) qu'au Québec, le fait que l'enseignement primaire et secondaire est plus court au Québec qu'ailleurs dans le monde, les caractéristiques particulières du réseau collégial québécois (dont l'obligation de faire deux années d'études collégiales avant d'entrer à l'université) et les dépenses de recherche qui sont plus élevées dans les universités québécoises que dans les universités européennes[3].

Pour cette raison (les différences structurelles), mais aussi compte tenu des données disponibles, nous avons privilégié la comparaison de l'effort financier d'ensemble (tous les ordres d'enseignement réunis). L'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec (7,2 %) et la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (6,0 %) est important, soit 1,2 point de pourcentage. En effet, 1,2 % du PIB québécois (qui était de 263 milliards de dollars en 2004) représente un montant de 3,2 milliards de dollars.

---

2 Le concept de dépense globale retenu dans les *Indicateurs de l'éducation* du MELS (concept de dépense globale de Statistique Canada) n'est pas tout à fait le même que celui qui est utilisé par l'OCDE. Aux fins de la comparaison avec les pays de l'OCDE, les données pour le Québec ont été ajustées pour tenir compte des définitions retenues par l'OCDE. Il n'y a pas de données équivalentes pour les autres provinces du Canada.

3 Selon les données dont nous disposons. Voir aussi le document suivant de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) : *Dépenses de recherche et développement, 2004, Science, technologie et innovation en bref*, novembre 2006. Dans ce document, il y a une comparaison entre le Québec et quelques pays quant à la structure d'exécution des activités de recherche et de développement. Il y est indiqué que « ... la contribution du secteur de l'enseignement supérieur à l'exécution des activités de R-D est sensiblement plus importante au Québec, que bien des économies ». En contrepartie, les entreprises de ces pays exécutent une plus large part des activités de recherche et de développement.

Afin de pouvoir expliquer l'effort financier plus important au Québec, nous allons utiliser tous les renseignements disponibles sur les facteurs qui expliquent cet écart. Les facteurs explicatifs pour lesquels nous disposons de données peuvent être regroupés en quatre grands éléments : la dépense par élève, la richesse collective (définie par le PIB par habitant), le taux de fréquentation scolaire et le facteur démographique (voir l'annexe 4). Lorsqu'il est question de tous les ordres d'enseignement réunis, le taux de fréquentation scolaire est défini par le rapport entre l'effectif scolaire et la population âgée de 5 à 29 ans, alors que le facteur démographique est obtenu en effectuant le rapport entre la population âgée de 5 à 29 ans et la population totale.

Pour bien comprendre le rôle de chaque facteur dans la détermination de l'effort financier de chaque région, nous pouvons avoir recours à la simulation suivante. Si tous les facteurs sont identiques dans toutes les régions sauf celui relatif à la dépense par élève, la région dont la dépense est supérieure montre un effort financier plus important en raison de ressources plus importantes affectées à l'éducation.

Par ailleurs, la région moins riche (dont le PIB par habitant est plus faible) consacre une plus grande portion de son PIB à l'éducation qu'une autre région mieux nantie pour la même quantité de ressources allouées à ses élèves. Si ce sont les facteurs relatifs au taux de fréquentation scolaire ou à la proportion de la population d'âge scolaire qui sont différents, un rapport plus élevé révèle un effort financier plus important, puisque cela nécessite plus de ressources financières.

Le tableau 1 fournit des données sur chacun de ces facteurs et le tableau 2 indique la contribution des facteurs à l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et celle de la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, en 2004 (1,2 point de pourcentage). Les facteurs « positifs » sont ceux qui sont à l'origine de l'effort financier en éducation plus élevé au Québec. Les facteurs « négatifs » sont ceux qui ont contribué à réduire l'écart.

Il est à noter qu'il y a un « facteur résiduel » en raison de l'imprécision de certaines variables. Ainsi, comme nous le verrons ci-après, les taux de fréquentation scolaire ont été estimés. Par ailleurs, selon la méthode retenue par l'OCDE, les moyennes calculées pour les pays sont des moyennes arithmétiques. Or, cela amène un certain biais dans les résultats obtenus à partir de la méthode de calcul de la contribution des facteurs explicatifs quant à l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et celle de la moyenne des pays de l'OCDE[4].

Tableau 1 La dépense par élève, le PIB par habitant, le taux de fréquentation scolaire et le facteur démographique au Québec et dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, en 2004[e].

	Québec	OCDE
Dépense par élève (en $CAN[5])	12 271	10 303
PIB par habitant (en $CAN)	34 825	38 388
Taux de fréquentation scolaire (en %)	64,8	68,2
Facteur démographique (en %)	31,7	31,8

e : Estimations.

Sources : Pour les pays de l'OCDE : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, édition 2007.
Pour le Québec : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION, estimations à partir de données de Statistique Canada et des rapports financiers des organismes d'enseignement.

4 Voir l'annexe 4.

5 Les données sont en dollars canadiens convertis à l'aide des taux de parité de pouvoir d'achat (PPA).

Tableau 2 Influence de différents facteurs sur l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et celle de la moyenne des pays de l'OCDE, en 2004[e]

Dépense en éducation par rapport au PIB au Québec (%)	7,2
Dépense en éducation par rapport au PIB pour les pays de l'OCDE (%)	6,0
Écart (Québec et pays de l'OCDE) en point de pourcentage	1,2
Contribution des facteurs à cet écart en point de pourcentage :	
Dépense par élève plus élevée au Québec	1,1
PIB par habitant moins élevé au Québec	0,6
Taux de fréquentation scolaire moins élevé au Québec	-0,3
Facteur démographique (à peu près le même)	0,0
Facteur résiduel	-0,2
Total	**1,2**

e : Estimations.
Source : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION.

La dépense globale par élève

Lorsque l'on considère la dépense globale par élève pour tous les ordres d'enseignement réunis, elle était de 19 % plus élevée au Québec (12 271 $) que pour la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (10 303 $) en 2004. Il s'agit du facteur explicatif le plus important de l'effort financier plus élevé au Québec. En effet, ce facteur a contribué pour 1,1 point de pourcentage à l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et dans la moyenne des pays de l'OCDE.

L'OCDE produit également des données sur les dépenses par élève, selon l'ordre d'enseignement. Cependant, en raison des différences structurelles dont il a déjà été question, il est difficile de faire des comparaisons entre le Québec et les pays de l'OCDE. Le tableau de l'annexe 2 fournit, à titre indicatif, une comparaison de la dépense globale par élève, par pays, selon l'ordre d'enseignement et pour l'ensemble des ordres d'enseignement.

Au Québec, il apparaît que la dépense globale par élève pour l'enseignement primaire et secondaire était moins élevée que la moyenne ajustée pour les pays de l'OCDE. Pour l'enseignement universitaire, la dépense globale par étudiant était cependant nettement plus élevée, en 2004, que pour la dépense moyenne par étudiant de ces mêmes pays[6].

La donnée sur la dépense par élève pour l'ensemble des ordres d'enseignement comprend, en plus de l'enseignement primaire, secondaire et universitaire, l'éducation préscolaire, l'enseignement collégial et les dépenses non réparties (pour les fonds de pension, la formation professionnelle en dehors des établissements d'enseignement, etc.).

6 Dans la présente étude, seuls les services auxiliaires sont exclus de la dépense globale des universités du Québec et des pays de l'OCDE (les dépenses pour les librairies, les services alimentaires, les résidences et les logements, les stationnements, etc.). Pour le Québec, le concept de dépense retenu ici est différent de celui utilisé dans un précédent *Bulletin statistique de l'éducation* (numéro 31), qui portait sur le même sujet, mais pour l'année 2001. Dans la précédente étude, la dépense pour les universités du Québec excluait également la recherche subventionnée. À cette époque, il n'y avait pas d'information sur les dépenses de recherche dans les universités des pays de l'OCDE et il avait été décidé d'effectuer un calcul conservateur de la dépense par étudiant des universités québécoises. Dans les récentes éditions des indicateurs de l'OCDE, des données sur les dépenses de recherche dans les universités sont maintenant fournies et il faut donc les considérer également dans les données pour le Québec.

Pour le moment, l'OCDE ne fournit que peu d'informations qui permettent d'expliquer les écarts entre les pays quant à la dépense par élève. Les données disponibles portent surtout sur l'enseignement primaire et secondaire et il y peu de données sur l'enseignement supérieur.

Dans un prochain *Bulletin statistique de l'éducation*, nous présenterons une comparaison entre le Québec et les pays de l'OCDE quant au coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire en 2004[7]. Afin de pouvoir expliquer les écarts observés dans le coût salarial, les quatre facteurs suivants seront considérés : le salaire légal des enseignants, le temps d'apprentissage annuel pour les élèves, le nombre légal d'heures d'enseignement exigées des enseignants à temps plein par année et la taille des classes.

La richesse collective

Le deuxième facteur considéré dans l'analyse de l'écart entre le Québec et la moyenne des pays de l'OCDE, dans la part du PIB consacrée à l'éducation, est la richesse collective. Dans ce cas-ci, le PIB par habitant a été retenu comme indicateur de la richesse collective.

En 2004, le PIB par habitant du Québec était de 34 825 $, comparativement à 38 388 $ dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, ce qui représente un écart de 9 % (annexe 3). Comme le Québec est un peu moins riche que la moyenne ajustée des pays de l'OCDE, cela signifie que, pour les mêmes ressources affectées à ses élèves, il consacre une plus grande part de son PIB à l'éducation. Ce facteur a donc contribué à augmenter l'écart entre l'effort financier du Québec en éducation et celui de la moyenne des pays de l'OCDE (voir le tableau 2).

Le taux de fréquentation scolaire

Le taux de fréquentation scolaire est défini ici comme la proportion que représente l'effectif scolaire total exprimé selon l'équivalence au temps plein (pour tous les ordres d'enseignement) dans la population âgée de 5 à 29 ans. Un taux de fréquentation scolaire plus élevé pour une région donnée signifie, si l'on suppose que les autres variables sont les mêmes, qu'il y aura relativement plus de personnes à scolariser dans cette région et, par conséquent, qu'il s'ensuivra un plus grand effort financier à consacrer à l'éducation.

La publication *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE* ne fournit pas de données sur le taux de fréquentation scolaire, par pays ; cependant, les données disponibles permettent de procéder à des estimations. Selon ces calculs, le taux de fréquentation scolaire serait moins élevé au Québec (64,8 %) que dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (68,2 %). Cette comparaison est fournie à titre indicatif compte tenu de la difficulté d'obtenir de bonnes données sur les effectifs scolaires en équivalence au temps plein pour certains pays de l'OCDE.

Il existe, par ailleurs, des données comparatives sur les taux de scolarisation qui utilisent plutôt le nombre d'individus (au lieu des équivalences au temps plein)[8]. Le tableau 3 présente une comparaison des taux de scolarisation, par tranche d'âge, au Québec et pour la moyenne ajustée des pays de l'OCDE.

7 Il s'agira de la mise à jour du *Bulletin statistique de l'éducation* suivant : Marius DEMERS, *Le coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire. Une comparaison Québec – pays de l'OCDE, 2000-2001*, DRSI, MELS, n° 29, novembre 2003.

8 Le taux de scolarisation est calculé en divisant le nombre d'élèves d'un groupe d'âge donné par l'effectif de la population du même groupe d'âge. L'effectif scolaire est exprimé en nombre de personnes physiques et comprend les personnes qui étudient à temps plein et à temps partiel.

Le taux de scolarisation des élèves âgés de 5 à 14 ans est un peu plus faible au Québec, mais celui des élèves âgés de 15 à 19 ans et de 20 à 29 ans est plus élevé au Québec que dans la moyenne des pays de l'OCDE. Le taux de scolarisation plus élevé pour les élèves plus âgés s'explique par une plus grande fréquentation scolaire pour l'enseignement postsecondaire au Québec.

Tableau 3 Taux de scolarisation (en %), selon le groupe d'âge, en 2004

	Élèves de 5 à 14 ans en % de la population âgée de 5 à 14 ans	Élèves de 15 à 19 ans en % de la population âgée de 15 à 19 ans	Élèves de 20 à 29 ans en % de la population âgée de 20 à 29 ans	Élèves de 5 à 29 ans en % de la population âgée de 5 à 29 ans
QUÉBEC	98,3	85,7	31,1	66,9
MOYENNE AJUSTÉE POUR LES PAYS DE L'OCDE	99,2	83,0	26,8	65,7

Sources : Pour les pays de l'OCDE : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, édition 2007 (calculs des moyennes effectués par la DRSI du MELS).
Pour le Québec : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT. DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION.

Le facteur démographique

La structure par âge de la population des régions considérées est également un facteur explicatif des différences observées dans la part du PIB consacrée à l'éducation.

Le facteur démographique est défini ici par la proportion que représente le groupe de personnes âgées de 5 à 29 ans par rapport à la population totale. Il s'agit de la tranche d'âge de la population qui est la plus susceptible d'être scolarisée. Pour une région donnée, si l'on suppose que les autres variables sont les mêmes, une plus grande proportion de jeunes parmi la population signifie qu'il y aura plus de personnes à scolariser dans cette région et, par conséquent, un plus grand effort financier en éducation.

En 2004, cette proportion était de 31,7 % au Québec, alors que la moyenne pour les pays de l'OCDE était de 31,8 %. Comme ces pourcentages sont très proches, ce facteur n'a pas contribué à l'écart entre l'effort financier du Québec et celui de la moyenne des pays considérés.

Il faut également indiquer que cette proportion a diminué de façon importante au Québec au cours de la période de 1981 à 2004 : elle est passée de 43 % à 32 %. Cela aurait pu avoir un important effet à la baisse sur l'effort financier en éducation, ce qui ne s'est pas produit, car il y a eu en même temps une forte augmentation de la fréquentation scolaire. Ainsi, les deux facteurs ont joué dans des sens inverses et se sont compensés en bonne partie.

Le sommaire de la contribution des facteurs

En 2004, le Québec consacrait 7,2 % de son PIB à l'éducation, en comparaison de 6,0 % pour la moyenne des pays de l'OCDE, soit un écart de 1,2 point de pourcentage.

Le tableau 2 indique la contribution des principaux facteurs quant à cet écart.

Lorsque l'on considère la dépense globale par élève pour tous les ordres d'enseignement réunis, elle était, en 2004, de 19 % plus élevée au Québec (12 271 $) que pour la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (10 303 $). Il s'agit du facteur explicatif principal de l'effort financier plus élevé au Québec. En effet, ce facteur a contribué pour 1,1 point de pourcentage à l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et dans la moyenne des pays de l'OCDE.

Par ailleurs, au Québec, le PIB par habitant qui était moins élevé (34 825 $) que pour la moyenne ajustée des pays de l'OCDE (38 388 $), a également contribué à augmenter de 0,3 point de pourcentage l'écart quant à la part du PIB consacrée à l'éducation.

En ce qui regarde le taux de fréquentation scolaire moins élevé au Québec, sa contribution est de -0,3 point de pourcentage. Enfin, le facteur démographique n'a pas contribué à l'écart entre la part du PIB consacrée à l'éducation au Québec et dans la moyenne ajustée des pays de l'OCDE.

Renseignements :

Marius Demers
Direction de la recherche, des statistiques et de l'information
Tél. : 418 643-3684, poste 2869

Bulletins statistiques déjà parus :

- LESPÉRANCE, André. *Le niveau de diplomation à la sortie de l'enseignement*, n° 1, novembre1997.
- DEMERS, Marius. *Rémunération et temps d'enseignement des enseignants dans l'enseignement public primaire et secondaire (1er cycle) : une comparaison Québec pays de l'OCDE*, n° 2, novembre 1997.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 3, juin 1998.
- MAHEU, Robert. *La diplomation à l'enseignement secondaire, collégial et universitaire en 1995 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 4, juin 1998.
- BEAUCHESNE, Luc. *Élèves diplômés au secondaire et au collégial : analyse sociodémographique*, n° 5, juin 1998.
- ST-GERMAIN, Claude. *Une comparaison internationale des résultats des élèves québécois en mathématique et en sciences*, n° 6, août 1998.
- FOUCAULT, Diane. *Un portrait statistique de l'évolution de la situation scolaire de la population autochtone du Québec*, n° 7, septembre 1998.
- DEMERS, Marius. *La rentabilité du diplôme*, n° 8, février 1999.
- OUELLETTE, Raymond. *Prévisions de l'effectif enseignant des commissions scolaires de 1996-1997 à 2008-2009*, n° 9, février 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La situation linguistique dans le secteur de l'éducation en 1997-1998*, n° 10, mars 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarité de la population adulte des principales communautés culturelles du Québec en 1996*, n° 11, mai 1999.
- DUFORT, Jean-Pierre. *La formation professionnelle au secondaire*, n° 12, septembre 1999.
- ST-GERMAIN, Claude. *La scolarisation au Québec et dans les pays de l'OCDE en 1995-1996*, n° 13, novembre 1999.
- LESPÉRANCE, André, Pierre DUCHARME et Diane FOUCAULT. *Le décrochage scolaire*, n° 14, mars 2000.
- OUELLETTE, Raymond. *Le personnel de direction des écoles des commissions scolaires*, n° 15, mai 2000.

- DEMERS, Marius. *L'éducation... Oui, c'est payant !*, n° 16, juin 2000.
- AUDET, Marc. *L'insertion professionnelle des titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise au cours des deux dernières décennies*, n° 17, août 2000.
- FOUCAULT, Diane. *Le système éducatif du Québec et la Classification internationale*, n° 18, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *Rémunération des enseignants dans le réseau public, au primaire et au secondaire, en 1997-1998 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 19, septembre 2000.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB en 1997 : une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 20, novembre 2000.
- FOUCAULT, Diane. *La diplomation au Québec et dans les pays de l'OCDE*, n° 21, janvier 2001.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2000-2001 à 2014-2015*, n° 22, juillet 2001.
- LA HAYE, Jacques. *Indicateurs de cheminement des étudiantes et étudiants inscrits au baccalauréat dans les universités québécoises*, n° 23, avril 2002.
- LAVIGNE, Jacques. *Prévisions de l'effectif étudiant en équivalence au temps plein dans les universités du Québec, de 2001-2002 à 2015-2016*, n° 24, juillet 2002.
- *Abandon scolaire et décrochage : les concepts*, n° 25, mars 2003.
- BEAUCHESNE, Luc. *La carte de la population scolaire et les indices de défavorisation*, n° 26, mars 2003.
- BAILLARGEON, Guy et Gaston SYLVAIN. *Les écarts de rémunération entre les hommes et les femmes chez les personnes diplômées de la formation professionnelle et technique, n° 27.* (Non publié)
- BAILLARGEON, Guy et Jacques La Haye. *Cheminement scolaire : du collégial à l'université*, n° 28, juin 2003.
- DEMERS, Marius. *Le coût salarial des enseignants par élève pour l'enseignement primaire et secondaire en 2000-2001 : Une comparaison Québec – pays de l'OCDE*, n° 29, novembre 2003.
- HUDON, Solanges. *L'éducation des populations scolaires dans les communautés autochtones du Québec*, n° 30, mai 2004.
- DEMERS, Marius. *La dépense d'éducation par rapport au PIB en 2001 : une comparaison Québec-pays de l'OCDE*, n° 31, septembre 2005.
- DEMERS, Marius. *La rentabilité du baccalauréat*, n° 32, septembre 2005.
- DESCHÊNES, Nathalie. *Régionalisation des bacheliers au Québec*, n° 33, janvier 2007.
- PROVENCHER, Claudine. *Étude exploratoire du cheminement scolaire des élèves issus de l'immigration : cohorte de 1994-1995 des élèves du secondaire*, n° 34.

ANNEXE 1 – DÉPENSE GLOBALE EN ÉDUCATION PAR RAPPORT AU PIB, QUÉBEC ET PAYS DE L'OCDE, PAR TYPE D'ÉTABLISSEMENT, EN 2004 (%)

	Enseignement préscolaire, primaire et secondaire	Enseignement postsecondaire non universitaire	Enseignement universitaire	Total partiel[1] (Enseignement postsecondaire)	Tous niveau[1] (y compris les dépenses non réparties)
ISLANDE	6,2	n.d.	1,2	1,2	8,0
ÉTATS-UNIS	4,5	n.d.	2,9	2,9	7,4
CORÉE	4,6	0,5	1,8	2,3	7,2
DANEMARK	5,2	n.d.	1,8	1,8	7,2
NOUVELLE-ZÉLANDE	5,2	0,4	1,2	1,6	6,9
SUÈDE	5,0	n.d.	1,8	1,8	6,7
MEXIQUE	*4,9*	*n.d.*	*1,3*	*1,3*	*6,4*
SUISSE	4,6	0,1	1,6	1,7	6,2
NORVÈGE	4,6	n.d.	1,4	1,4	6,2
FRANCE	4,8	0,3	1,1	1,3	6,1
BELGIQUE	4,7	n.d.	1,2	1,2	6,1
FINLANDE	4,3	n.d.	1,8	1,8	6,1
POLOGNE	*4,4*	*0,1*	*1,5*	*1,6*	*6,0*
ROYAUME-UNI	4,8	n.d.	1,1	1,1	5,9
AUSTRALIE	4,2	0,2	1,5	1,7	5,9
HONGRIE	*4,1*	*0,2*	*1,0*	*1,3*	*5,6*
AUTRICHE	4,2	0,1	1,2	1,2	5,4
PORTUGAL	4,2	0,3	0,7	1,0	5,4
ALLEMAGNE	3,7	0,3	1,0	1,3	5,2
PAYS-BAS	3,8	n.d.	1,3	1,3	5,1
ITALIE	3,9	0,1	0,9	1,0	4,9
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	*3,6*	*0,1*	*1,0*	*1,1*	*4,9*
RÉPUBLIQUE SLOVAQUE	*3,5*	*n.d.*	*1,1*	*1,1*	*4,8*
JAPON	3,1	0,2	1,1	1,3	4,8
ESPAGNE	3,6	n.d.	1,2	1,2	4,7
IRLANDE	3,2	0,2	1,2	1,4	4,6
TURQUIE	*3,1*	*n.d.*	*n.d.*	*1,0*	*4,1*
GRÈCE	*2,2*	*0,2*	*0,9*	*1,2*	*3,4*
MOYENNE DES PAYS	**4,2**	**0,2**	**1,3**	**1,4**	**5,8**
MOYENNE AJUSTÉE[2]	**4,4**	**0,2**	**1,4**	**1,5**	**6,0**
QUÉBEC	**3,9**	**1,4**	**1,9**	**3,3**	**7,2**

n.d. : Non disponible.

Sources : Pour les pays de l'OCDE : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, édition 2007, tableau B2.2.
Pour le Québec : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT, DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION.

1 Les totaux peuvent être un peu différents de la somme des parties, en raison des arrondis.

2 Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible (mesuré par le PIB par habitant) ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Mexique, Pologne, Hongrie, République tchèque, République slovaque, Turquie et Grèce). Par ailleurs, les données pour le Canada et le Luxembourg sont manquantes.

N.B. : Le concept de dépense retenu aux fins des *Indicateurs de l'éducation* du MELS (concept de dépense globale de Statistique Canada) n'est pas tout à fait le même que celui qui est utilisé par l'OCDE. C'est pourquoi, aux fins de la comparaison présentée dans ce tableau, les données pour le Québec ont été ajustées pour tenir compte de la définition retenue par l'OCDE.

ANNEXE 2 – DÉPENSE GLOBALE PAR ÉLÈVE SELON L'ORDRE D'ENSEIGNEMENT, QUÉBEC ET PAYS DE L'OCDE, EN 2004

(en dollars canadiens convertis à l'aide de l'indice de parité de pouvoir d'achat (PPA))

	Enseignement primaire	Enseignement secondaire	Enseignement universitaire[1]	Ensemble[2]
AUSTRALIE	7 194	10 163	17 801	10 030
AUTRICHE	9 551	11 765	17 659	12 210
BELGIQUE	8 265	9 654	14 345	9 988
CANADA	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	*3 477*	*5 952*	*8 619*	*5 585*
DANEMARK	10 065	11 021	18 963	12 163
FINLANDE	6 951	9 268	15 577	9 713
FRANCE	6 330	10 882	13 193	9 814
ALLEMAGNE	6 163	9 436	15 726	9 717
GRÈCE	*5 723*	*6 493*	*8 408*	*6 396*
HONGRIE	*4 784*	*4 598*	*8 598*	*5 388*
ISLANDE	10 505	9 617	11 061	10 293
IRLANDE	6 753	8 855	12 718	8 361
ITALIE	9 204	9 769	9 219	9 619
JAPON	8 160	9 485	17 159	10 148
CORÉE	5 593	8 420	10 650	7 465
LUXEMBOURG	16 762	22 264	n.d.	n.d.
MEXIQUE	*2 110*	*2 393*	*7 197*	*2 650*
PAYS-BAS	7 749	9 392	17 242	9 963
NOUVELLE-ZÉLANDE	6 464	7 845	12 248	7 844
NORVÈGE	10 627	13 836	18 449	13 353
POLOGNE	*3 899*	*3 599*	*5 566*	*4 138*
PORTUGAL	5 831	7 683	9 641	7 235
RÉPUBLIQUE SLOVAQUE	*2 582*	*3 417*	*6 694*	*3 809*
ESPAGNE	6 183	8 346	11 934	8 219
SUÈDE	9 303	10 012	20 200	11 316
SUISSE	10 674	15 165	29 138	14 800
TURQUIE	*1 395*	*2 251*	*n.d.*	*1 901*
ROYAUME-UNI	7 400	8 831	14 304	9 055
ÉTATS-UNIS	10 967	12 378	25 373	15 060
MOYENNE OCDE	**7 264**	**9 062**	**13 988**	**8 794**
MOY. OCDE AJUSTÉE[3]	**8 486**	**10 640**	**15 838**	**10 303**
QUÉBEC	**7 753**	**9 536**	**26 136**	**12 271**

n.d. : Non disponible

Sources : Pour les pays de l'OCDE : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, édition 2007, tableau B1.1.
Pour le Québec : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT, DIRECTION DE LA RECHERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION.

1 Aux fins de la comparaison Québec - pays de l'OCDE, et compte tenu de la classification retenue par l'OCDE, nous avons considéré la dépense par étudiant au niveau tertiaire (tertiaire-type A et programme de recherche de haut niveau lorsque la donnée pour un pays était disponible ou sinon le total du tertiaire).

2 Y compris l'éducation préscolaire, l'enseignement collégial et les dépenses non réparties.

3 Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Mexique, Pologne, Hongrie, République tchèque, République slovaque, Turquie et Grèce).

ANNEXE 3 – PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB) PAR HABITANT, QUÉBEC ET PAYS DE L'OCDE, EN 2004

(en dollars canadiens convertis à l'aide de l'indice de parité de pouvoir d'achat (PPA))

AUSTRALIE	38 455
AUTRICHE	41 394
BELGIQUE	39 825
CANADA	40 369
RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	*24 195*
DANEMARK	40 273
FINLANDE	37 157
FRANCE	36 127
ALLEMAGNE	37 260
GRÈCE	*34 489*
HONGRIE	*20 575*
ISLANDE	41 439
IRLANDE	45 505
ITALIE	34 555
JAPON	36 032
CORÉE	25 810
LUXEMBOURG	80 761
MEXIQUE	*12 635*
PAYS-BAS	41 812
NOUVELLE-ZÉLANDE	30 930
NORVÈGE	52 162
POLOGNE	*16 302*
PORTUGAL	24 068
RÉPUBLIQUE SLOVAQUE	*18 248*
ESPAGNE	32 405
SUÈDE	38 700
SUISSE	43 269
TURQUIE	*8 983*
ROYAUME-UNI	39 582
ÉTATS-UNIS	49 396
MOYENNE DES PAYS	**35 425**
MOYENNE AJUSTÉE*	**38 388**
QUÉBEC	**34 825**

n.d. : Non disponible

Sources : Pour les pays de l'OCDE : ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE, *Regards sur l'éducation 2007 : les indicateurs de l'OCDE*, édition 2007, tableau X2.1.
Pour le Québec : MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, DU LOISIR ET DU SPORT, DIRECTION DE LA REHCERCHE, DES STATISTIQUES ET DE L'INFORMATION (calculs effectués à partir de données de Statistique Canada).

* Quelques pays dont le niveau de richesse est particulièrement faible ont été exclus de la comparaison (les pays en italique : Mexique, Pologne, Hongrie, République tchèque, République slovaque, Turquie et Grèce). En outre, le Canada et le Luxembourg ont été exclus, car on ne disposait pas de données sur la part du PIB consacrée à l'éducation pour ces pays.

ANNEXE 4 – FACTEURS EXPLICATIFS DES ÉCARTS ENTRE LES RÉGIONS QUANT À LA PART DU PIB CONSACRÉE À L'ÉDUCATION

Afin de pouvoir expliquer les écarts observés entre les régions quant à la part du PIB consacrée à l'éducation, il est nécessaire d'effectuer une analyse comparative des principaux facteurs qui déterminent le niveau de l'effort financier dans chaque région. Les facteurs considérés sont: la dépense globale par élève, le PIB par habitant, un indicateur de fréquentation scolaire défini par la proportion que représente l'effectif scolaire dans la population âgée de 5 à 29 ans et un facteur démographique défini par le rapport entre la population âgée de 5 à 29 ans et la population totale (selon la méthodologie établie par l'OCDE)[9].

Soit l'équation d'identité suivante:

$$\frac{DGE}{PIB} = \frac{DGE}{EFF} \times \frac{1}{PIB/POP} \times \frac{EFF}{5-29} \times \frac{5-29}{POP}$$

où,

DGE: dépense globale consacrée à tous les ordres d'enseignement

PIB: produit intérieur brut

EFF: effectif scolaire en équivalence au temps plein

POP: population totale

DGE/PIB: part du PIB consacrée à tous les ordres d'enseignement

DGE/EFF: dépense par élève

PIB/POP: PIB par habitant

EFF/5 – 29: taux de fréquentation scolaire

5 – 29/POP: facteur démographique

9 Les formules utilisées pour calculer la contribution des facteurs explicatifs quant à l'écart entre la part du PIB du Québec consacrée à l'éducation et celle de la moyenne des pays de l'OCDE ne sont pas fournies dans le présent document, mais sont disponibles sur demande.